

VU Research Portal

De toekomst in kaart. Nederland getekend door onderbouw leerlingen van het voortgezet onderwijs

Adang, A.; Notté, H.; van der Schee, J.A.

2010

document version

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

citation for published version (APA)

Adang, A., Notté, H., & van der Schee, J. A. (2010). *De toekomst in kaart. Nederland getekend door onderbouw leerlingen van het voortgezet onderwijs*. Ondewijscentrum VU.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

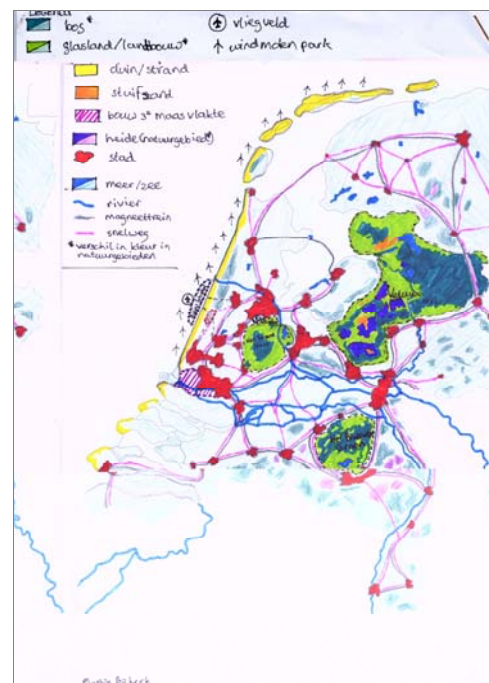
If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

E-mail address:

vuresearchportal.ub@vu.nl

DE TOEKOMST IN KAART

Nederland in 2040 getekend door onderbouw
leerlingen van het voortgezet onderwijs



Utrecht 29 juni 2010
Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap
Onderwijscentrum VU
Cito

DE TOEKOMST IN KAART

Het onderzoek 'Nederland in 2040' is uitgevoerd om zicht te krijgen op toekomstbeelden van leerlingen van 12 tot 15 jaar. Hun mental map van 2040 is interessant voor beleidsmakers en onderwijs.

Naast door leerlingen getekende kaarten van Nederland in 2040 bestaat het onderzoek uit een webenquête. Het onderzoek is uitgevoerd in de periode december 2009 - februari 2010. Leraren aardrijkskunde in het hele land vroegen leerlingen kaarten te tekenen van Nederland in 2040 en mee te doen aan de webenquête. Ongeveer 1000 leerlingen tekenden 700 kaarten. Daarnaast vulden 670 leerlingen de enquête in.

In deel A van dit rapport staat informatie over de getekende kaarten. In deel B staat informatie over de webenquête. Het geheel wordt afgesloten met enkele conclusies.

De leerling die volgens de jury de beste kaart heeft getekend, wint een ballonvlucht boven Nederland. De klas die de beste kaarten tekende, wint een excursie naar het Watermuseum.

Het onderzoek is opgezet door Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap (KNAG), het Onderwijscentrum van de Vrije Universiteit en Cito.

De kaarten en teksten van deze brochure zijn vinden op www.vakdidactieaardrijkskunde.nl onder nieuws.

Utrecht, 29 juni 2010

Mevr. drs. A. Adang (Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap)

Drs. H. Notté (Cito Arnhem)

Prof. dr. Joop van der Schee (Onderwijscentrum Vrije Universiteit)

Deel A. De kaarten

Teken een kaart van Nederland in 2040 met legenda en schrijf er een toelichting bij. Die opdracht legden aardrijkskundedocenten op 25 scholen afgelopen winter voor aan hun leerlingen. Een basiskaart van Nederland met grenzen, steden en rivieren vormde de ondergrond om mee aan de slag te gaan. Bijna 1000 leerlingen van 12 tot 15 jaar deden mee en produceerden, individueel of in groepjes, 700 kaarten van Nederland. Na analyse van de 700 kaarten door geografen ontwierp een cartograaf van UvA-Kaartenmakers Amsterdam een samengestelde kaart op grond van elementen die in de kaarten van de leerlingen vaak voorkwamen.



Kaart 1: Samengestelde kaart Nederland in 2040

Wat vooral opvalt bij het doornemen van de 700 kaarten is dat veel leerlingen onder water gelopen delen van Nederland tekenen, nieuwe polders en dijken aanleggen en hard nadenken over hoe het in Nederland met water en land verder moet. Zaken die te maken hebben met de strijd tegen het water zijn voor hen duidelijk onderwerp nummer 1. Naast de strijd tegen het water zien we belangrijke thema's als milieu, economie, infrastructuur en grenzen op veel van de getekende kaarten terug.

De samengestelde kaart laat zien dat volgens veel leerlingen Zeeland overstroomt en dat het IJsselmeer is ingepolderd. Steden op palen moeten de Zeeuwen leefruimte bieden. Het verlies aan land moet worden gecompenseerd in de ogen van veel leerlingen. Behalve nieuwe polders verschijnt 'Nieuw Nederland', een tulpvormig eiland voor de kust. Ook zijn de grenzen met Duitsland en België wat opgeschoven ten gunste van Nederland. Leerlingen vinden dat een dergelijk ingreep 'na overleg met de buurlanden' moet kunnen. Ook de grote infrastructurele werken vallen op. Naast hogesnelheidslijnen en enorm lange tunnels tekenen veel leerlingen een verdere uitbreiding van de Maasvlakte en bruggen naar Engeland en Texel.

Milieuvervuiling is in 2040, zo blijkt uit de enquête een groot probleem. Dat vraagt om oplossingen. Op veel kaarten zien we grote windmolenparken in de Noordzee getekend. Ook zonnepanelen in de grote steden worden in de toelichting bij kaarten genoemd. Op een enkele kaart verschijnen getijdenturbines in de zeegaten en zelfs een 'golfstroomturbine' in de Noordzee. Ook natuurgebieden zijn belangrijk in 2040, onder andere "om de lucht schoon te maken".

Veel leerlingen voorzien een groei van de industrie. Op de samengestelde kaart zien we Nederlands belangrijkste industriegebied bij Rotterdam uitgebreid met een derde Maasvlakte. Waar leerlingen in hun kaarten gewag maken van andere nieuwe industriegebieden, worden deze vooral in Noord-Brabant gesitueerd. De landbouw concentreert zich volgens een aantal leerlingen vooral in het noorden van het land, natuurgebieden zijn naast op de sterk uitgebreide Veluwe, vooral in het oosten te vinden.

Leerlingen verwachten dat er in 2040 meer Nederlanders zullen zijn. Vooral door de immigratie, zoals blijkt uit de enquête. De bevolkingsgroei zal vooral in de steden worden opgevangen. Op de kaarten zijn de steden duidelijk groter dan nu. Veel steden zijn aan elkaar gegroeid en hebben een nieuwe naam gekregen: Rijnmond, Brabantstad en Twentestad. Sommige leerlingen leven zich uit in het bedenken van nieuwe namen: Werv (Wageningen-Ede-Rhenen-Veenendaal), Wildersstad. In de drooggevalle Markerwaard verschijnen de nieuwe steden Torobo en Vlika. Voor veel leerlingen is Nederland te klein en moet nieuw land worden gemaakt. Het IJsselmeer verdwijnt bij velen, want zoals een leerling schrijft "er kwamen steeds meer mensen in Nederland dus moest het hele IJsselmeer worden droog gespoten". In de Noordzee zie je bij veel leerlingen eilanden voor woningbouw, een vliegveld of energieopwekking. Op een enkele kaart is ook aandacht voor gebieden waar de bevolking in aantal afneemt. Eén leerling regionaliseert niet alleen naar functie, maar ook naar bevolkingsgroepen en wijst Oost-Nederland toe aan de ouderen "al is het niet verplicht om daar te gaan wonen".

De toenemende concentratie van de bevolking in grote steden, de verkeerscongesties en de milieuproblemen vragen om goede verbindingen. Leerlingen bedenken veel,

meestal grootschalige nieuwe verbindingen. Hogesnelheidslijnen tussen alle grote steden, een supertunnel onder geheel Nederland met aansluitingen bij belangrijke steden. Texel is met een brug met het vasteland verbonden en er verschijnt op veel kaarten zelfs een brug naar Engeland. Andere leerlingen bedenken creatieve oplossingen bij bestaande verbindingen. Waterwegen worden intensief gebruikt voor het personenvervoer. De snelwegen zijn niet op de kaart getekend, maar ook hier zijn creatieve aanpassingen bedacht, bijvoorbeeld “snelwegen boven elkaar zullen door meervoudig ruimtegebruik minder drukte op de wegen realiseren”. Het vliegverkeer speelt in 2040 een grotere rol dan nu. Veel steden zijn via de lucht bereikbaar en Nederland heeft een tweede grote internationale luchthaven bij Maastricht.

JURYRAPPORT

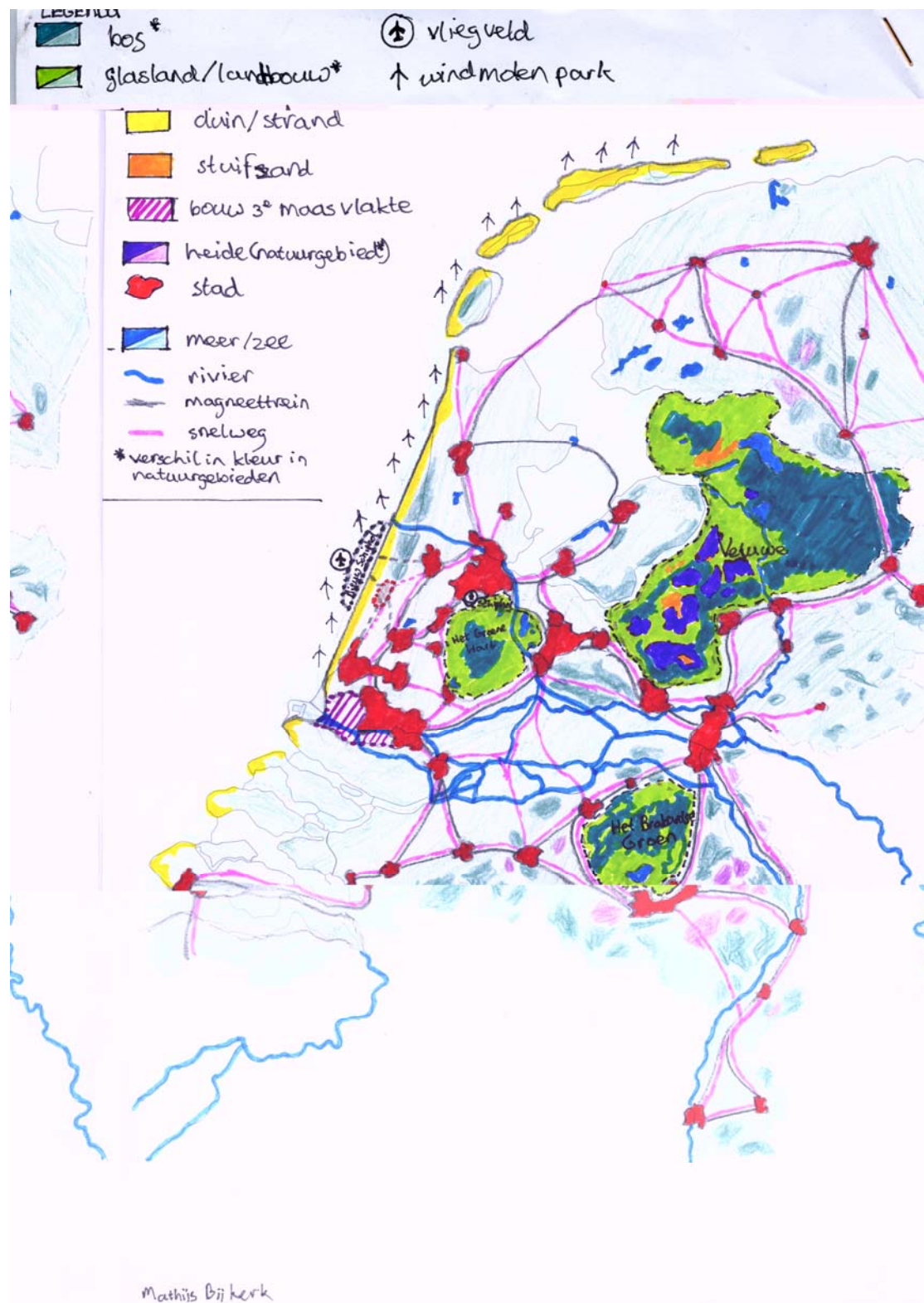
De jury heeft uit de 700 inzendingen de kaart en toelichting van Mathijs Bijkerk als beste gekozen. Mathijs zit in de derde klas VWO van Het Streek in Ede. Zijn aardrijkskundedocent is Rodney Nanninga. Het juryrapport luidt:

De kaart van Mathijs is duidelijk, vrij realistisch en compleet en laat zien dat Mathijs goed heeft nagedacht over de toekomstige ruimtelijke ordening van Nederland. Mathijs etaleert in zijn werk op moderne en realistische wijze zijn aardrijkskundige kennis en visie.

Een paar opvallende zaken op de kaart van Mathijs:

- Er zijn grote stedelijke gebieden ontstaan zoals Groot Rotterdam. Arnhem- Nijmegen is één grote stad geworden evenals Werv (Wageningen-Ede-Rhenen-Veenendaal).
- Op de kaart van Mathijs is ook sprake van grootschalige natuurgebieden. Naast het Groene Hart is er een groot gebied ten oosten van de lijn Den Bosch – Eindhoven beschermd natuurgebied, het zogenaamde Brabantse Groen. Ook grote delen van Gelderland en Overijssel zijn aangewezen als natuurgebied.
- In Groningen en Friesland en Drenthe is sprake van ontvolking en de aanleg van superboerderijen, zo geheten city farms. Hoewel dit op veel verzet bij de lokale stuitte, aldus Mathijs verhaal bij de kaart, zijn inmiddels veel mensen verhuisd.
- Door de groei van de wereldeconomie wordt gebouwd aan een 3^e Maasvlakte bij Rotterdam.
- De aanwezigheid van een magneettrein laat zien hoe er in de toekomst gereisd zou kunnen worden. Deze snelle magneettrein vervangt de normale treinen en heeft een positief effect op het toerisme mede omdat Nederland als eerste land magneettreinen op een dergelijke schaal doorvoerde.

De jury waardeert het zeer dat Mathijs als goede geograaf oog heeft voor de relaties van Nederland met andere landen. Zo schrijft Mathijs in zijn toelichting over het effect van de opkomst Van China en India voor de groei van Rotterdam en over het investeren in het uitdiepen van de Westerschelde met geld dat overbleef na terugtrekking van de Nederlandse troepen uit Afghanistan. Ook heeft Mathijs oog voor milieuzaken, getuige zijn windmolenparken en maatregelen om geluidsoverlast van vliegtuigen tegen te gaan. Tenslotte waardeert de jury zijn typisch aardrijkskundige multidimensionale aanpak: naast economische, zijn ook politieke, sociale en milieuaspecten van belang.



Kaart 2: Kaart van Mathijs Bijkerk (Het Streek, Ede)

Deel B. De webenquête

Aan de webenquête deden 670 leerlingen mee, vrijwel allen middelbare school leerlingen en bijna evenveel meisjes als jongens. Het grootste deel van de leerlingen volgt onderwijs in de onderbouw van het voortgezet onderwijs. Het merendeel zit in de 2^e of 3e klas havo of vwo, een kwart is brugklasser, een minderheid zit op het vmbo. De webenquête bestond uit 25 vragen, grotendeels meerkeuze. De resultaten van het onderzoek zijn nader geanalyseerd, waarbij gekeken is naar significante verschillen tussen de antwoorden van jongens en meisjes. De vragen van de enquête en de percentages van de leerlingen per antwoordcategorie staan in onderstaande tabellen.

Enkele hoofdzaken samengevat:

Water

Uit enquêtevraag 22 blijkt dat bijna de helft van de leerlingen verwacht dat in 2040 de strijd tegen het water de *sterkst gestegen kostenpost* op de rijksbegroting zal zijn. Dat geld gaat vooral op aan de verhoging van de dijken (vraag 21). Over de effectiviteit van deze inspanningen zijn de meningen verdeeld: 40% van de leerlingen gaat ervan uit dat er in 2040 geen gevaar is voor overstromingen (vraag 18). De meeste leerlingen (60%) zijn minder optimistisch en voorzien overstromingen. Volgens de helft van deze groep zullen die zich alleen aan de kust voordoen. Ongeveer een derde van de leerlingen verwacht dat het oppervlak van Nederland in 2040 kleiner zal zijn geworden door overstromingen (vraag 2), terwijl ook ruim een derde denkt dat Nederland groter is geworden door eilanden voor de kust.

Milieu

Volgens 62% van de leerlingen zal het *grootste probleem* in 2040 milieuvervuiling zijn (vraag 14). Slechts 10% noemt gezondheid en 14% werkgelegenheid als het grootste probleem. Op de kaarten is te zien aan welke oplossingen leerlingen denken om het milieu te verbeteren. Windenergie is duidelijk favoriet (vraag 3).

Economie

Ruim de helft van de leerlingen verwacht dat Nederland in 2040 welvarender is dan nu. Slechts 15% verwacht een daling van de welvaart (vraag 23). China zal onze belangrijkste handelspartner zijn, zegt 45% van de respondenten in de enquête (vraag 15). Ruim een kwart denkt dat Duitsland de belangrijkste handelspartner van Nederland blijft.

Bestuur en grenzen

Ruim de helft van de leerlingen verwacht dat het bestuur in 2040 sterker vanuit Europa geregeld zal worden (vraag 13). Desondanks denkt 45% van de leerlingen zich ook in 2040 vooral Nederlander te voelen (vraag 16). Slechts 19% van de leerlingen verwacht zich ook daadwerkelijk Europeaan te gaan voelen.

Dankzij de Europese Unie worden reizigers bij de grenzen van Nederland, België en Duitsland nu nauwelijks gecontroleerd. Ongeveer de helft van de leerlingen verwacht dat de mate van controle in 2040 toegenomen zal zijn (vraag 24).

Van de leerlingen zegt 17% dat Nederland groter is geworden door samenvoeging met Vlaanderen (vraag 2).

Ongeveer een kwart van de leerlingen denkt dat in 2040 de PvdA de grootste partij is (vraag 12). Het CDA scoort net iets beter (26%) dan de PvdA (27%). De VVD eindigt

met 12% net voor de PVV (11%). Meisjes kiezen significant vaker voor CDA, PvdA of VVD dan jongens, die vaker andere partijen kiezen.

Bevolking

Ongeveer een kwart van de leerlingen denkt dat er in 2040 minder mensen in Nederland wonen dan nu, want 'er worden minder kinderen geboren of er vertrekken meer mensen naar het buitenland' (vraag 6). Ruim de helft van de leerlingen voorspelt echter een toegenomen inwonertal door immigratie. Daardoor zal vooral voor nieuwe woonwijken veel ruimte moeten worden gereserveerd, verwacht 46% van de leerlingen (vraag 9).

Wanneer Nederland steeds voller wordt, zal er volgens de helft van de leerlingen meer vervuiling zijn met problemen voor de gezondheid (vraag 10). Deze verwachting leeft bij meisjes significant sterker dan bij jongens. Ook bij de vraag wat in 2040 het grootste probleem in Nederland is, kiezen meisjes significant vaker dan jongens gezondheid.

DE WEBENQUETE

1. Wat is in 2040 de grootste stad van Nederland?

Amsterdam	52 %
Rotterdam	22 %
Almere	9 %
Anders	18 %

2. Hoe groot denk je dat het oppervlak van Nederland in 2040 is als je het vergelijkt met nu?

Nederland is nog even groot	16 %
Nederland is groter geworden door het maken van eilanden voor de kust	36 %
Nederland is kleiner geworden doordat de zeespiegel is gestegen en een deel van Nederland is overstroomd	31 %
Nederland is groter geworden door samenvoeging met Vlaanderen	17 %

3. Welk soort energie is volgens jou het belangrijkste voor Nederland in 2040?

Windenergie	56 %
Zonne-energie	32 %
Kernenergie	6 %
Olie en gas	6 %

**4. In 2007 was 28% van de bevolking katholiek, 19% protestants en 5% moslim.
Wat is de grootste godsdienst in 2040?**

Katholicisme	35 %
Protestantisme	24 %
Islam	22 %
Anders	19 %

5. Hoe gaan de mensen in 2040 naar hun werk?

Fiets	13 %
Openbaar vervoer	27 %
Auto	28 %
Anders	32 %

6. Denk je dat er in 2040 meer mensen in Nederland wonen dan nu?

Nee, want er worden steeds minder kinderen geboren	11 %
Nee, want er vertrekken steeds meer mensen omdat ze het in Nederland te vol vinden	12 %
Ja, want er komen steeds meer migranten	56 %
Anders	20 %

7. Waar denk je in 2040 te werken?

Boerderij	3 %
Fabriek	3 %
Kantoor	49 %
Anders	46 %

8. Waar zou je in 2040 het liefst wonen?

In een grote stad in de Randstad. Daar is werk en zijn veel winkels en andere voorzieningen.	23 %
In een kleinere plaats in de Randstad. Daar is er wel veel werk in de buurt, maar heb je ook nog een beetje ruimte.	21 %
In een klein dorp buiten de Randstad. Daar is de lucht minder vervuild en is er veel ruimte voor je kinderen.	32 %
In een grotere plaats buiten de Randstad. Dan heb je wel voorzieningen, maar is het toch wat minder druk.	25 %

9. Welk soort grondgebruik zal volgens jou in 2040 het meest zijn toegenomen?

Bedrijventerrein	19 %
Wegen en spoorwegen	23 %
Woonwijken	46 %
Anders	13 %

10. Stel dat Nederland steeds voller wordt. Wat is dan volgens jou het grootste probleem in 2040?

Door de files duurt het heel lang voordat je op je werk bent	15 %
Doordat er minder natuur is, kun je niet zo goed meer wandelen en fietsen	16 %
Doordat mensen dicht op elkaar leven, ontstaat er eerder ruzie en onenigheid	19 %
Door meer mensen is er meer vervuiling en dat is slecht voor de gezondheid	50 %

11. Hoe wonen de meeste mensen in 2040?

Hoogbouw	40 %
Op het water	18 %
In een rijtjeshuis	31 %
Ondergronds	11 %

12. In 2008 was de CDA de grootste politieke partij van Nederland. Wat is in 2040 de grootste partij?

PvdA	27 %
CDA	26 %
VVD	12 %
Anders	35 %

13. Hoe denk je dat het bestuur in 2040 geregeld is?

Het bestuur wordt steeds meer vanuit Europa geregeld	54 %
Het bestuur wordt steeds meer vanuit de gemeenten geregeld	14 %
Het bestuur wordt steeds meer vanuit Den Haag geregeld	10 %
Het bestuur wordt steeds meer vanuit de provincies geregeld	23 %

14. Wat denk je dat in 2040 het belangrijkste probleem zal zijn?

Gezondheid	10 %
Milieu	62 %
Genoeg werk voor iedereen	14 %
Anders	15 %

15. Duitsland is nu de belangrijkste handelspartner van Nederland. Wat is in 2040 de belangrijkste handelspartner van Nederland?

Frankrijk	7 %
Duitsland	28 %
China	45 %
Anders	20 %

16. Hoe denk je dat je jezelf voelt in 2040?

Nederlander	45 %
Europeaan	19 %
Wereldburger	18 %
Verbonden met de stad waar je woont	19 %

17. De bevolkingsdichtheid is nu het grootst in de provincie Zuid-Holland. In welke provincie is de bevolkingsdichtheid in 2040 het grootst?

Noord-Holland	33 %
Zuid-Holland	29 %
Utrecht	20 %
Anders	18 %

18. Is er in 2040 gevaar voor overstroming?

Nee, het gehele land is goed beschermd	40 %
Ja, zowel langs de kust als langs de rivieren	28 %
Ja, alleen aan de kust	28 %
Ja, alleen langs de rivieren	4 %

19. Veel Nederlanders gaan nu één keer per jaar in het buitenland op vakantie. Frankrijk zit al jaren bij de meest favoriete vakantie landen. In 2040 is de meest gekozen vakantiebestemming:

Italië	26 %
Frankrijk	28 %
China	8 %
Anders	39 %

20. Files zijn nu een groot probleem in Nederland. Hoe staat het in 2040 met de files?

Zijn er geen files meer	24 %
Zijn er net zoveel files als nu	21 %
Is het fileprobleem nog groter geworden	36 %
Anders	19 %

21. Wateroverlast wordt een probleem in deze eeuw. Hoe zal dit probleem in 2040 vooral worden aangepakt?

De dijken worden verhoogd	64 %
Steden worden verplaatst naar hoger gelegen gebieden	9 %
Men laat polders onder water lopen	13 %
Anders	14 %

22. De regering van Nederland zal in 2040 aan sommige zaken meer geld uitgeven dan ze nu doet. Waar zal de stijging van de uitgaven het sterkst zijn?

Onderwijs	19 %
Strijd tegen water	48 %
Leger	7 %
Werkeloosheids-Uitkeringen	15 %
Anders	11 %

23. Nederland is in 2009 een welvarend land. Hoe welvarend is Nederland in 2040?

Minder welvarend dan in 2009	15 %
Even welvarend als in 2009	30 %
Welvarender dan in 2009	56 %

24. Dankzij de Europese Unie worden reizigers bij de grenzen van Nederland, België en Duitsland nauwelijks gecontroleerd. Hoe zal dat in 2040 zijn?

Minder controle	20 %
Evenveel controle	32 %
Meer controle	48 %

25. Een deel van Nederland is ingepolderd. Hoe zal de situatie in 2040 zijn?

Meer polders	42 %
Evenveel polders	29 %
Minder polders	29%

Deel C. Conclusie en discussie

De leerlingen denken dat Nederland tussen nu en 2040 flink verandert. De samengestelde kaart van Nederland in 2040 laat dat duidelijk zien: overstroomde gebieden, nieuwe polders en eilanden en zelfs de landsgrenzen zijn wat aangepast. De meeste leerlingen verwachten een welvarender Nederland in 2040. De meeste toekomstvisies ogen optimistisch met veel vertrouwen in de mogelijkheden om problemen op het gebied van bevolkingsgroei, verkeer en milieu het hoofd te bieden met landaanwinning, grote infrastructurele werken en windenergie. De kaarten en de toelichtingen geven een idee van de huidige kijk van toekomstige besluitvormers op de ruimtelijke inrichting van Nederland. Het is interessant de visie van de leerlingen te leggen naast de overheidsscenario's voor 2040.

De kaarten en enquêteresultaten geven niet alleen een idee hoe leerlingen tegen Nederland in 2040 aankijken, ze zeggen tegelijkertijd iets over het aardrijkskundeonderwijs aan de leerlingen. Als we kijken naar het geografisch gehalte van de toelichtingen bij de kaarten dan valt op dat er vooral wordt beschreven. Als er verklaringen worden gegeven, zijn zinvolle verklaringen schaarser dan fantasievolle verklaringen. Meer vakinhoudelijke discussie in de aardrijkskundeles over het 'hoe en waarom' van de wereld om ons heen, is gewenst.

Veel leerlingen tekenen deelgebieden op hun kaarten bijvoorbeeld 'werkgebieden' en 'natuurgebieden'. Bij uitzondering zoomt een leerling in en tekent een detailkaart of geeft een beschrijving van een deelgebied. Ook beschouwingen over de positie van Nederland in Europa of de wereld zijn eerder uitzondering dan regel. Het veranderen van schaal en de aandacht voor relaties tussen gebieden – toch typisch geografische vaardigheden- komen maar beperkt uit de verf. Ook hier ligt nog duidelijk een aandachtspunt voor het onderwijs.

Een van de opmerkelijkste zaken uit dit onderzoek is dat veel leerlingen denken dat grote delen van Nederland in 2040 onder water staan. De vraag is of die ideeën van leerlingen door het aardrijkskundeonderwijs of door de media ingegeven zijn.. Hoe het ook zij, er ligt er een taak voor het aardrijkskundeonderwijs om leerlingen omgevingsbewuster te maken. Leerlingen nader informeren over de kans op overstromingen is daarbij een belangrijk aandachtspunt.

Ondanks allerlei tekortkomingen spreekt uit veel kaarten en toelichtingen een grote betrokkenheid van leerlingen bij de toekomst van Nederland. Dat is hoopvol, want de leerling van nu is de besluitvormer van 2040. Het is de taak van het onderwijs om leerlingen voor te bereiden op het nemen van verantwoorde beslissingen.

De tekenopdracht of de samengestelde kaart zijn interessante vertrekpunten voor lessen waarin verschillende ruimtelijke toekomstscenario's aan de orde kunnen komen. Daar is de aardrijkskundeles bij uitstek voor geschikt. Aardrijkskunde is immers het vak dat vooruit kijkt en het vak dat vraagt om mee te denken over de wereld van morgen. Aardrijkskunde gaat over onze leefomgeving nu en in de nabije toekomst.